

Plastic spraying (diffusing) device for a pressurised container

Publication number: FR2570000 (A1)

Publication date: 1986-03-14

Inventor(s): MARCON CHRISTIAN +

Applicant(s): VALVE PRECISION SARL [FR] +

Classification:

- International: B65D83/14; B65D83/16; (IPC1-7): B05B15/08; B05B9/04; B65D63/14

- European: B65D83/14R; B65D83/16B2C

Application number: FR19840013981 19840912

Priority number(s): FR19840013981 19840912

Cited documents:

FR2461325 (A1)

FR2281287 (A1)

FR2533534 (A1)

FR2527562 (A1)

Abstract of FR 2570000 (A1)

The spraying (diffusing) device for a pressurised container comprises a spray (diffusion) head 2 covered by a cap 3. The cap 3 is connected via frangible bridges 9 to an outer ring 10 which surrounds the skirt and which is retained at the free edge of the latter by an annular rib 14 made on the inner face of this ring. Longitudinal ribs 15 are made along the internal face of the cap 3. These ribs have a part 15a which traverses the wall 4 which connects the spray (diffusion) head 2 to the skirt 5, this part bearing on the dish-shaped mounting collar 6, thereby determining, between the latter and the wall 4, a certain clearance E. Use of the device for ensuring the user that the container has not been used beforehand.



.....  
Data supplied from the *espacenet* database --- Worldwide

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 570 000**

(21) N° d'enregistrement national :

**84 13981**

(51) Int Cl<sup>4</sup> : B 05 B 15/08, 9/04; B 65 D 83/14.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 12 septembre 1984.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 11 du 14 mars 1986.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

(71) Demandeur(s) : VALVE PRECISION S.A.R.L. (Société à  
Responsabilité Limitée). — FR.

(72) Inventeur(s) : Christian Marcon.

(73) Titulaire(s) :

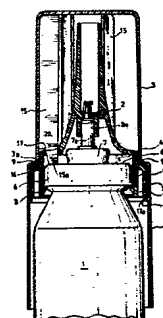
(74) Mandataire(s) : André Bouju.

(54) Dispositif de diffusion en matière plastique pour récipient sous pression.

(57) Le dispositif de diffusion pour récipient sous pression  
comprend une tête de diffusion 2 recouverte par un capuchon  
3.

Le capuchon 3 est relié par des ponts frangibles 9 à une  
bague extérieure 10 qui entoure la jupe et qui est retenue au  
bord libre de celle-ci par une nervure annulaire 14 ménagée  
sur la face intérieure de cette bague. Des nervures longitudi-  
nales 15 sont ménagées le long de la face interne du capu-  
chon 3. Ces dernières présentent une partie 15a qui traverse la  
paroi 4 qui relie la tête de diffusion 2 à la jupe 5, cette partie  
prenant appui sur la coupelle de montage 6 en déterminant  
ainsi entre celle-ci et la paroi 4 un certain espacement E.

Utilisation du dispositif pour garantir à l'utilisateur la non-  
utilisation préalable du récipient.



FR 2 570 000 - A1

D

La présente invention concerne un dispositif de diffusion en matière plastique pour récipients sous pression.

5 On connaît des dispositifs de ce type qui comprennent une tête de diffusion recouverte par un capuchon qui protège celle-ci contre les chocs.

10 Cette tête de diffusion est reliée à une jupe qui lorsqu'elle est montée sur le récipient pressurisé, entoure la coupelle de montage de la valve du récipient.

Cette jupe comprend généralement une nervure périphérique permettant la fixation par encliquetage de la tête de diffusion à la coupelle de montage.

15 Le but de la présente invention est d'empêcher que quelqu'un puisse actionner la valve du récipient avant la livraison de ce dernier à l'utilisateur, de façon que celui-ci ait une garantie de non-utilisation préalable du dispositif.

20 Suivant l'invention, ce dispositif est caractérisé en ce que le capuchon est relié par des ponts frangibles à une bague extérieure qui entoure la jupe et qui est retenue au bord libre de celle-ci par une nervure annulaire ou moyens analogues ménagés sur la face intérieure de cette bague, en ce que des nervures sont ménagées le long de la face interne du  
25 capuchon, ces nervures présentant une partie qui traverse la paroi qui relie la tête de diffusion à la jupe, l'extrémité de cette partie étant destinée à prendre appui sur la coupelle de montage en déterminant ainsi entre celle-ci et la paroi, un certain  
30 espacement.

La partie des nervures internes du capuchon qui est en appui sur la coupelle de montage de la valve, constitue une butée qui empêche tout déplacement relatif entre la tête de diffusion et le  
35

récipient et par suite toute possibilité d'actionnement de la valve.

Par conséquent, pour pouvoir actionner cette valve, il faut d'abord enlever le capuchon c'est-à-dire  
5 casser les ponts qui le relient à la bague extérieure qui est encliquetée sur la jupe.

L'utilisateur est ainsi assuré que le dispositif n'a pas été utilisé avant lui.

D'autres particularités et avantages de l'in-  
10 vention apparaîtront encore dans la description ci-après.

Aux dessins annexés donnés à titre d'exemple non limitatif:

. la figure 1 est une vue en coupe longitu-  
15 dinale suivant les plans I-I de la figure 2, d'un dispositif de diffusion monté sur un récipient; et

. la figure 2 est une vue en plan du dessus du dispositif après enlèvement du capuchon.

Dans la réalisation des figures annexées, le  
20 dispositif de diffusion en matière plastique, monté sur un récipient sous pression 1, comprend une tête de diffusion 2 recouverte par un capuchon 3. Cette tête de diffusion 2 est reliée par une paroi 4 à une jupe 5 qui entoure la coupelle de montage 6 de la valve 7 du  
25 récipient. La tige 7a d'actionnement de la valve 7 est engagée dans un ajutage 2a de la tête de diffusion 2.

La jupe 5 comprend une nervure périphérique 8 assurant la fixation par encliquetage de la tête de diffusion 2 à la coupelle de montage 6.

30 Conformément à l'invention, le capuchon 3 est relié par des ponts frangibles 9 à une bague extérieure 10 qui entoure la jupe 5 et qui est retenue au bord libre de celle-ci par une nervure annulaire 14 ménagée sur la face intérieure de la bague 10.

35 Des nervures 15 sont ménagées le long de la

face intérieure du capuchon 3. Celles-ci présentent une partie 15a qui traverse la paroi 4 qui relie la tête de diffusion 2 à la jupe 5. L'extrémité de cette partie 15a prend appui sur la face supérieure 6a de la coupelle de montage 6 en déterminant ainsi entre celle-ci et la paroi 4 un certain espacement E.

On voit également sur la figure 1 que lorsque le dispositif est monté sur le récipient 1, la bague extérieure 10 recouvre une partie de la hauteur du récipient. De plus, le diamètre extérieur de cette bague 10 est légèrement supérieur à celui du récipient. Cette bague 10 sert ainsi à guider le déplacement du récipient 1 lors de l'actionnement du dispositif.

Comme indiqué sur la figure 1, le bord 3a du capuchon 3 prend appui sur un épaulement 16 ménagé à la partie supérieure de la jupe 5 et les ponts frangibles 9 s'étendent radialement sur cet épaulement 16 entre le bord 3a du capuchon 3 et la bague extérieure 10.

Par ailleurs, la jupe 5 est entourée par une seconde jupe 17 au bord libre 17a de laquelle est encliquetée la bague extérieure 10. Un certain espace 18 est ménagé entre les deux jupes 5 et 17, ce qui permet à celles-ci de fléchir élastiquement lors de l'encliquetage de la nervure 8 sous la coupelle 6 et lors de l'encliquetage de la nervure 14 sous la jupe 17.

D'autre part, comme on le voit sur les figures 1 et 2, les parties 15a des nervures internes 15 du capuchon 3, traversent des fentes 19 ménagées dans la partie de la paroi 4, en empêchant la rotation du capuchon 3 par rapport à la tête de diffusion 2.

La face extérieure de cette paroi 4 présente des stries 20 dans des zones diamétralement opposées situées entre deux fentes 19.

La tête de diffusion 2, le capuchon 3 et la bague extérieure 10 sont solidaires les uns des autres

par les ponts 9 et par l'encliquetage de la nervure 14 sous la jupe 17. Cet ensemble est par conséquent monté d'une seule pièce sur le récipient 1. Lors de ce montage, l'ajutage 2a de la tête de diffusion 2 s'emboîte sur la tige 7a de la valve, les parties 15a des nervures du capuchon 3 viennent en butée contre la face supérieure 6a de la coupelle de montage 6 et la nervure annulaire 8 de la jupe 5 vient s'encliqueter sous le rebord de la coupelle de montage 6.

Par conséquent, tout déplacement axial entre la tête de diffusion 2 et le récipient 1 est empêché, de sorte que l'enfoncement de la tige 7a de la valve 7 est impossible.

Par ailleurs, étant donné que les parties 15a des nervures 15 du capuchon 3 traversent la paroi 4 de la tête 2 et sont engagées dans des fentes 19, le capuchon 3 est verrouillé en rotation par rapport à la tête de diffusion 2.

Pour enlever le capuchon 3, il est nécessaire de casser les ponts 9 en tirant le capuchon 3 vers l'extérieur.

Après enlèvement du capuchon 3, l'utilisateur peut actionner la valve 7. A cet effet, il lui suffit de placer un doigt sur les stries 20 de la paroi 4 de la tête de diffusion 2 et de pousser le récipient 1 vers la tête de diffusion de façon que la face 6a de la coupelle 6 puisse déplacer vers la paroi 4 de la tête de diffusion et que la tige 7a de la valve 7 puisse s'enfoncer. Lors de ce mouvement, toute déviation latérale trop importante du récipient 1 est empêchée par la bague 10 qui fait ainsi office de guide.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée à l'exemple que l'on vient de décrire et on peut apporter à celui-ci de nombreuses modifications sans

sortir du cadre de l'invention.

Ainsi les nervures d'encliquetage 8 et 14 au lieu d'être annulaires pourraient être remplacées par des bossages répartis tout autour de la jupe 5 et de la bague 10.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de diffusion en matière plastique pour récipient (1) sous pression, comprenant une tête de diffusion (2) recouverte par un capuchon (3), cette tête de diffusion étant reliée à une jupe (5) destinée à entourer la coupelle de montage (6) de la valve (7) du récipient, cette jupe (5) comprenant une nervure périphérique (8) ou moyens analogues permettant la fixation par encliquetage de la tête de diffusion à la coupelle de montage, caractérisé en ce que le capuchon (3) est relié par des ponts frangibles (9) à une bague extérieure (10) qui entoure la jupe et qui est retenue au bord libre de celle-ci par une nervure annulaire (14) ou moyens analogues ménagés sur la face intérieure de cette bague, en ce que des nervures (15) sont ménagées le long de la face interne du capuchon (3), ces nervures présentant une partie (15a) qui traverse la paroi (4) qui relie la tête de diffusion (2) à la jupe (5), cette partie étant destinée à prendre appui sur la coupelle de montage (6) en déterminant ainsi entre celle-ci et la paroi (4) un certain espacement (E).

2. Dispositif conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que, lorsqu'il est monté sur le récipient (1), la bague extérieure (10) recouvre une partie de la hauteur du récipient (1), le diamètre extérieur de cette bague (10) étant légèrement supérieure à celui du récipient.

3. Dispositif conforme à l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que le bord (3a) du capuchon (3) prend appui sur un épaulement (16) ménagé à la partie supérieure de la jupe (5) et les ponts frangibles (9) s'étendent radialement sur cet épaulement entre le bord du capuchon et la bague extérieure (10).



4. Dispositif conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la jupe (5) est entourée par une seconde jupe (17) au bord libre (17a) de laquelle est encliquetée la bague extérieure (10),  
5 un certain espace (18) étant ménagé entre les deux jupes.

5. Dispositif conforme à l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que les parties (15a) des nervures internes (15) du capuchon (3), traversent  
10 des fentes (19) ménagées dans la paroi (4), en empêchant la rotation du capuchon (3) par rapport à la tête de diffusion (2).

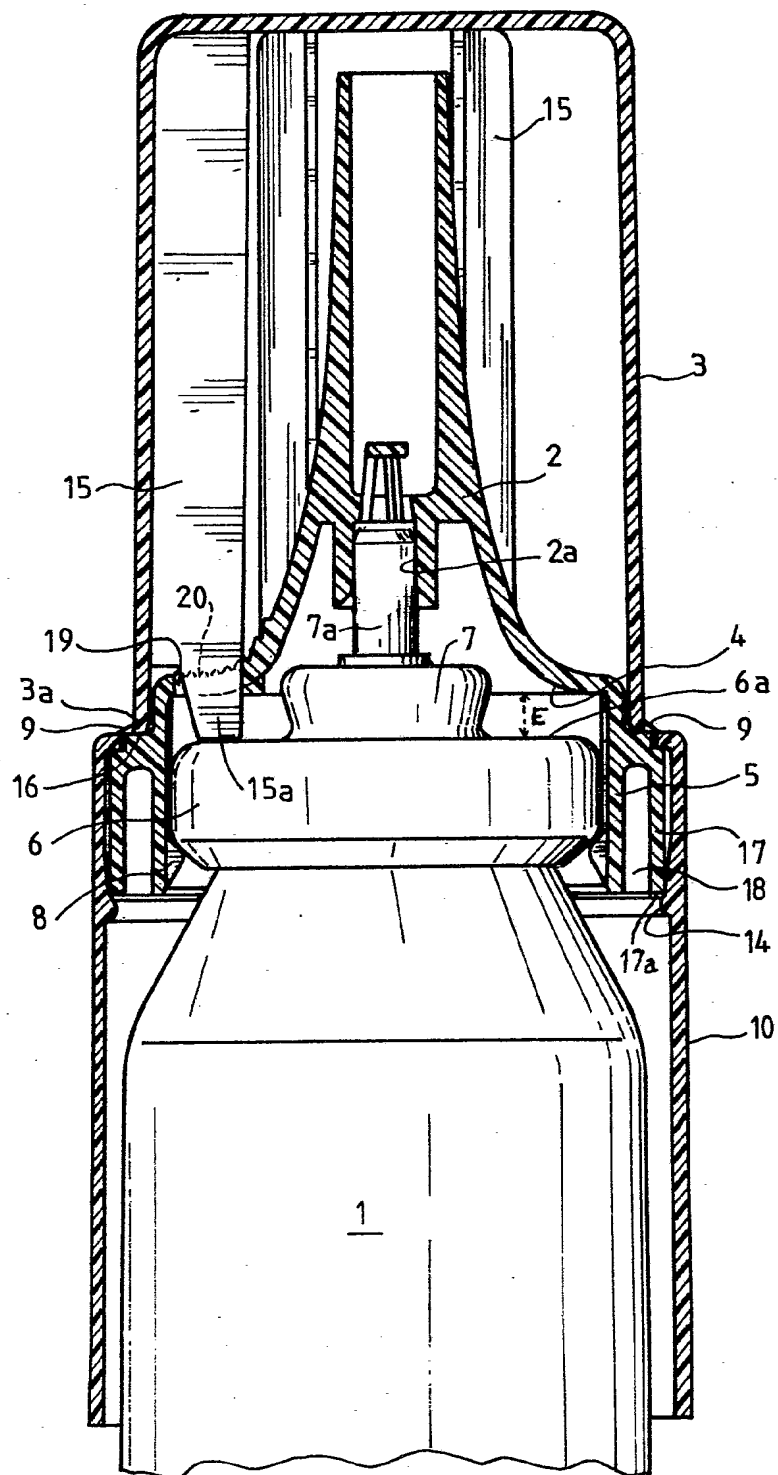
FIG. 1

FIG. 2

